

PRACE NAUKOWE

MATEMATYKA

I



WYŻSZA SZKOŁA PEDAGOGICZNA

CZĘSTOCHOWA

1987

Redaktor naczelny
prof. dr hab. Zygmunt M. Zimny

Redaktor naukowy serii MATEMATYKA
doc. dr Czesław Ginalski

Redaktor zeszytu
prof. dr Jerzy Górski

Redaktor techniczny
Anna Gębicz

Korektor
mgr Izabela Kasprzyk



p 20632



Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie
Wydanie I Nakład egzemplarzy 300 Ark. wyd. 4,9 Cena zł 120,-
Wykonano w Częstochowskich Zakładach Graficznych - Częstochowa

SPIS TREŚCI

LOGIKA MATEMATYCZNA

Piotr Borowik

- Trójsekwentowy rachunek zdań 9
- Trójsekwentowa wersja logiki Bočvara i Halldena 15

ALGEBRA

Izabela M. Dudek

- O para-łącznych BCI-algebrach 21

Wiesław A. Dudek

- O medialnych BCI-algebrach 25

ZASTOSOWANIA MATEMATYKI

Stefania Ginalska

- Zasada potrójnego zapisu w teorii rachunkowości 37

Marek Ładyga

- Zagadnienie dystrybucji towarów 51
- Zagadnienie dystrybucji towarów niepodzielnych 55

Jerzy Miniszewski, Bogdan Całusiński

- Autometry 57

ANALIZA

Irena Adamaszek

- Miary niezmiennicze na σ - ciele zbiorów mierzalnych w sensie Christensena 75

CONTENTS

MATHEMATICAL LOGIC

Piotr Borowik

- Trisequential Propositional Calculus 9
- Trisequential Version of the Bočvar and Hallden Logics 15

ALGEBRA

Izabela M. Dudek

- On para-associative BCI-algebras 21

Wiesław A. Dudek

- On medial BCI-algebras 25

APPLIED MATHEMATICS

Stefania Ginalska

- Principle of Triple Entry in the Theory of Accounting 37

Marek Ładyga

- The Problem of Distribution of Goods 51
- The Problem of Distribution of indivisible Goods 55

Jerzy Miniszewski, Bogdan Całusiński

- Autometers 57

ANALYSIS

Irena Adamaszek

- Invariant Measures of the σ - Field of Christensen measurable Sets 75

Komitet Redakcyjny Prac Naukowych Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie informuje, że po ukazaniu się kolejnych zeszytów od nru 1/1978 do nru 5/1982 o tytule

– „Seria Matematyczno-Przyrodnicza”

zmienił strukturę tytułów wydawanych zeszytów, a w konsekwencji także ich opis bibliograficzny i zapoczątkował nową numerację nowych tytułów od numeru I. Numery zeszytów nie będą sprzężone z rokiem ich wydania.

W szczególności zeszyty pt. „Seria Matematyczno-Przyrodnicza” będą ukazywały się odtąd pod tytułami:

– „Matematyka”

– „Fizyka. Chemia”

W ten sposób niniejszy zeszyt „Matematyka” nr I należy przyjąć jako pierwszy następujący po zeszytce „Seria Matematyczno-Przyrodnicza” nr 5/1982.

Wykaz artykułów dotyczących matematyki, które ukazały się w poprzednich zeszytach znajduje się na końcu tego zeszytu.

WYKAZ ARTYKUŁÓW Z MATEMATYKI

opublikowanych we wcześniejszych numerach naszych „Prac Naukowych”
seria Matematyczno-Przyrodnicza

1/1978 ZYGMUNT PACHULSKI

– O promieniu wypukłości pewnej rodziny funkcji meromorficznych w kole jednostkowym, str. 5–10.

ZYGMUNT PACHULSKI

– O pewnej klasie funkcji meromorficznych w kole jednostkowym, str. 11–15.

HENRYK FIDYTEK

– System masowej obsługi z priorytetami, str. 16–18.

MARIA FIDYTEK

– O pewnym uogólnieniu wzorów dla systemu obsługi masowej z oczekiwaniem, str. 19–22.

2/1979 ALBINA SŁOMSKA

– Modele metodologiczne w nauczaniu matematyki, str. 5–16.

BARBARA PLATYNOWICZ

– O pewnych zagadnieniach ekstremalnych w specjalnych klasach funkcji holomorficznych, str. 17–27.

WIESŁAW DUDEK, IZABELA GROŹDZIŃSKA

– O regularnych n – półgrupach, str. 29–33.

3/1980 ZYGMUNT PACHULSKI

– Oszacowanie funkcjonału $\text{Re}\{-[1+zF(z)/F(z)]\}$ określonego w klasie $\Sigma_{\alpha}^*(\beta, m)$, str. 5–12.

4/1981 PIOTR BOROWIK

– O aksjomatyzacji Gentzena reduktów logik wielowartościowych, str. 5–9.

IZABELA DUDEK

– O elastyczności pierścieni typu $(2, 3, 1)$, str. 11–14.

WIESŁAW DUDEK

– O (i, j) – łącznych n – quasigrupach, str. 15–19.

WALDEMAR KORCZYŃSKI

– O pewnych własnościach kategorii częściowo monoidalnych, cz. I, str. 21–34.

WALDEMAR KORCZYŃSKI

– O pewnych własnościach kategorii częściowo monoidalnych, cz. II, str. 35–52.

ALBINA SŁOMSKA

– Kierunki postępu dydaktycznego w nauczaniu matematyki we współczesnej szkole, str. 53–64.

5/1982 STEFAN CHAŁADUS

– Funktor K_2 dla wybranych pierścieni, cz. I, str. 5–15.

STEFAN CHAŁADUS

– Funktor K_2 dla wybranych pierścieni, cz. II, str. 17–26.

INFORMACJA

dla autorów artykułów

do PRAC NAUKOWYCH Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie

Ogólna

1. W PRACACH NAUKOWYCH będą publikowane oryginalne prace naukowe: teoretyczne i doświadczalne w języku polskim lub w języku kongresowym (angielskim, francuskim, niemieckim, hiszpańskim, rosyjskim).

2. Objętość artykułu nie powinna zasadniczo przekraczać 22 strony maszynopisu łącznie z tablicami i rysunkami. Na stronę maszynopisu sporządzonego na papierze formatu A4 z 4 cm lewostronnym marginesem powinno przypadać normalnie 30 wierszy i 60 uderzeń na wiersz.

3. Przekazanie artykułu do Redakcji PRAC NAUKOWYCH jest równoznaczne z oświadczeniem, że dana praca nie była dotychczas publikowana i nie została przedstawiona do druku w żadnym innym wydawnictwie.

4. Materiał artykułu przekazywanego do Redakcji powinien zawierać:

- maszynopis w trzech egzemplarzach właściwej treści pracy wraz z bibliografią,
- streszczenia (na oddzielnej stronie),
- przypisów (na oddzielnej stronie),
- tablic (na oddzielnych stronach),
- spisu tablic i rysunków (na oddzielnej stronie) oraz rysunki w jednym egzemplarzu.

5. Na jednej stronie maszynopisu nie powinno być więcej niż 5 drobnych (czytelnie naniesionych) poprawek.

Szczegółowa, dotycząca poszczególnych części maszynopisu

1. Treść pracy

a) w lewym górnym rogu należy podać imię i nazwisko autora (autorów) oraz pełną nazwę miejsca pracy, jeżeli autor (autorzy) nie jest pracownikiem WSP w Częstochowie.

b) dla uzyskania przejrzystości należy stosować podwójne odstępy między tytułem a tekstem poprzedzającym i następującym po tytule.

c) w maszynopisie nie należy stosować żadnych wyróżnień np. podkreśleń, rozstrzeliwania liter, pisania wyrazów dużymi literami itp. Duże litery należy stosować tylko dla pierwszych liter nowych zdań i imion własnych. Życzenia co do wyróżnień należy zaznaczyć ołówkiem na lewym marginesie maszynopisu.

d) na marginesach maszynopisu należy zaznaczyć ołówkiem miejsca włamania rysunków i tablic.

e) wzory matematyczne powinny być zaopatrzone w kolejne numery ujęte w nawiasy.

f) cytowane pozycje bibliografii należy sygnalizować poprzez podanie w nawiasie numeru, pod którym występują w spisie literatury.

2. Streszczenie artykułu

- a) streszczenie nie powinno przekraczać 30 wierszy,
- b) do streszczenia w języku polskim należy dołączyć jego tłumaczenie na język angielski.

3. Bibliografia

- a) wykaz publikacji winien być uporządkowany wg kolejności pojawiania się cytowań w tekście,
- b) dane bibliograficzne powinny być podawane w języku oryginalnym; pozycje w języku rosyjskim należy podawać w transkrypcji,
- c) w przypadku prac zbiorowych należy wymienić wszystkich autorów (redaktorów),
- d) pozycje bibliograficzne powinny być opisane w sposób następujący:
 - artykuły: inicjały imion, nazwisko, nazwa czasopisma (skrót nazwy), tom, strona, rocznik. Stosowane skróty tytułów czasopism powinny odpowiadać przyjętym w *Mathematical Reviews* lub *Zentralblatt für Mathematik*.

Przykład:

W.A. Langlantz, *Math. Rev.*, 123, 85 (1959).

– książki: inicjały imion, nazwisko, tytuł, strona, wydawnictwo, miejsce i rok wydania.

Przykład:

F. Leja, *Funkcje zespolone*, str. 314, PWN, Warszawa, 1967.

– autorskie części pracy zbiorowej: jak w przykładzie

Przykład:

J.R. Schreier, in: *Theory of groups*, J. Hall ed., Mac Grow, New York 1980.

4. Przypisy

- a) powinny być ponumerowane bieżąco tak samo jak odnośniki do nich w tekście,
- b) w pierwszym przypisie należy informować (jeśli odnośna sytuacja zachodzi):
 - praca realizowana w ramach problemu rządowego, węzłowego lub międzynarodowego (podać rodzaj, numer i tytuł problemu),
 - praca opracowana na zlecenie Komitetu (Komisji naukowej) PAN (podać pełną nazwę Komitetu lub Komisji),
 - praca referowana na Konferencji, Sympozjum, publicznym zebraniu naukowym (podać rodzaj zebrania, instytucję organizującą, miejsce i datę).

5. Tablice

Tablice należy opisywać pod nimi podając ich numer cyframi arabskimi, a po kropce tytuł tablicy. W przypadku cytowania tablicy należy podać dane bibliograficzne,

6. Materiał ilustracyjny

- a) rysunki, wykresy i fotografie należy określać jednym terminem „rys”. i stosować kolejność ich numeracji (bez względu na rodzaj ilustracji),
- b) ilustracje powinny być opisane ołówkiem na odwrocie (autor i skrót tytułu artykułu),

c) rysunki i wykresy powinny być wykonane czarnym tuszem na kalce technicznej albo na białym kartonie, a wielkość liter i cyfr oraz grubość kresek powinny być tak dobrane, aby po ewentualnym zmniejszeniu rysunek był czytelny,

d) w opisach rysunków zaczerpniętych z literatury należy podawać pozycje bibliografii,

e) nie przyjmuje się fotografii rysunków, odbitek kserograficznych i światłokopii. Materiał ilustracyjny nie będzie przez Wydawnictwo przerysowywany.

